Nr. 16. Kraków, 19 Kwietnia 1901 r. Rok XVIII.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 12 **Kor.**, półrocznie 6 **Kor.**, dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 8 **Kor.**, w Królestwie Polskiem rocznie 5 **rs.**, a państwie niemieckiem 8 **marek**. Pojedynczy numer 24 halerze.

Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora. Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Redaktor przyjmuje w poniedziałki, środy i piątki od 12—1 pop.

TREŚĆ.

Bronowanie i walcowanie zbóż — napisał Jerzy Turnau.
Czerwone bydło mlecznej rasy duńskiej (*Red dansk Malkerace*) — przez Stefana Bojanowskiego.
Z Towarzystwa rolniczego krakowskiego (Czynności Komitetu).
Kronika postępu w dziedzinie gospodarstwa wiejskiego (W kwestyi mieszania nawozów. Przyrost składników pożywnych w sianie z dobrze nawiezionej łąki).
Bibliografia.
Wiadomości handlowe.

Bronowanie i walcowanie zbóż.

Napisał

Jerzy Turnau.

Prace zmarłego niedawno monachijskiego prof. E. Wollny'ego rzuciły całkiem nowe światło na skutki mechanicznej uprawy roli i stworzyły pod wielu względami odmienne uzasadnienie dla poszczególnych robót polnych. W swych licznych publikacyach z dziedziny fizyki gleby zwracał zasłużony ten badacz niejednokrotnie uwagę na działanie brony i walca i udowodnił niezbicie mylność dotychczasowych przekonań, do dziś dnia jeszcze często u praktyków się utrzymujących, a opartych na zbyt powierzchownych spostrzeżeniach. Dawniej sądzono niemal powszechnie, jakoby spulchnianie roli motyką, broną i kultywatorem powodowało zmniejszanie się zapasu wilgoci w glebie, podczas gdy walcowanie miało wilgoć utrzymywać; prof. Wollny zapomocą ścisłych badań i prób wykazał wręcz przeciwne działanie wymienionych wyżej narzędzi. Zapomocą walcowania, które zwiększa siłę kapilarną gleby, wyprowadzamy wprawdzie wilgoć na powierzchnię roli, powodujemy jednak rownocześnie znaczny ubytek wilgoci w głębszych warstwach ziemi i to zarówno w porze suchej jak wilgotnej, gdyż gładka, zwałkowana powierzchnia roli szybciej wyparowuje wilgoć, pochodzącą z opadów, niż rola niewalcowana. Przy spulchnianiu roli zapomocą ręcznych narzędzi: brony, radła, opielacza konnego itp., rzecz się ma wprost przeciwnie; wysycha tu tylko wierzchnia, poruszona narzędziem ziemia, natomiast wskutek przerwania naczyń włoskowatych, oraz wskutek utworzenia pulchnej i miałkiej warstwy, pochłaniającej wysuszające promienie słoneczne, w głębszych warstwach ziemi, po dokonaniu takich robót wilgoć znakomicie się utrzymuje.

Wollny udowodnił również z matematyczną ścisłością, iż twierdzenie niektórych, fachowych nawet rolników, jakoby rola »ocieniona« gęstą i zwartą roślinnością była wilgotniejszą od roli ugorującej lub posiadającej rzadszy stan roślin, polega tylko na złudzeniu, a w istocie zapas wilgoci w ziemi zmniejsza się i zwiększa w odwrotnym stosunku do gęstości ziemiopłodów na niej wyrastających. Ztąd też łatwo wnosić możemy, że zachwaszczenie pól nietylko przez to jest szkodliwe, że odbiera użytecznym roślinom gospodarskim dużo pokarmów odżywczych, lecz że także — co gorsza — pochłaniając wilgoć gleby, szkodzi wprost przez odbieranie im wody wegetacyjnej.

Wobec doniosłego wpływu, jaki na plony wywiera należyte ustosunkowanie wilgoci w glebie podczas wegetacyi roślin, podnoszą badania Wollny'ego starania posiewne, polegające na motyczeniu, plewieniu, bronowaniu i walcowaniu zbóż, łąk i okopowizn do robót posiadających bardzo poważną wartość. Korzyści wynikające z motyczenia i opielania buraków, ziemniaków itp., oddawna już są znane. Motyczenie w szerszych odstępach rzędowo zasianych zbóż (które, mówiąc nawiasem, bynajmniej nie wyklucza konieczności bronowania, względnie walcowania, w stosownej porze wykonanych) ma główne znaczenie dla gospodarstw posiadających glebę urodzajną, w wysokiej kulturze się znajdującą, oraz w klimacie łagodniejszym, o dłuższym okresie wegetacyjnym, dozwalającym na należyte rozkrzewienie. Zastanawiać się tu jednak będziemy głównie nad bronowaniem i walcowaniem zbóż.

Żyto bronujemy tylko w wyjątkowych warunkach. Zwykle u nas żyto tak szybko z wiosną rozpoczyna wegetacyę, że zanim rola dostatecznie obeschnie, bronowanie przyniosłoby nam tylko szkodę przez złamanie pionowo wyrastających pędów. Przy pszenicy, która podczas wiosny powoli się rozwija, starania posiewne, jak bronowanie i walcowanie mają pierwszorzędne znaczenie. Ze względu na okoliczność, że powinno nam głównie zależeć na utrzymaniu wilgoci w głębszych warstwach gleby, z których wśród wiosny i lata czerpie pszenica potrzebne ilości wody, bronowanie jest robotą, mającą najdodatniejszy wpływ na wysokość plonu. Pomimo to, mogą zachodzić okoliczności,

wobec których użycie walca będzie konieczne. Jeżeli czy to wskutek mrozów i przymrozków, czy też z powodu wadliwego zasiewu w nieodleżałą rolę pszenica wygląda jakby z ziemi powyciągana, przyczem obnażone są już to górne części korzeni, już też całe korzenie tak, że roślinki przyczepione są do ziemi tylko zapomocą cieniutkich, włoskowatych korzonków, wtedy wczesne użycie walca, który przyciska, na pozór martwą pszenicę do roli i obsypuje ją miałką ziemią, może taką, lichy plon rokującą ozyminę uratować. Również może zachodzić potrzeba walcowania ozimin w pewnych gatunkach gleb cięższych, ilastych, które odznaczają się tą właściwością, że o ile przy jesiennej orce tworzą twarde bryły i trudno je nawet do gruzełkowatej, drobnoziarnistej struktury doprowadzić, o tyle pod wpływem zimowych mrozów, z wiosną, rozsypują się na »popiół«, a zarazem stają się tak pulchne, że chodząc po roli stopa się zapada głęboko i ma się wrażenie, jak gdyby się stąpało po lotnym piasku. Taka struktura ziemi jest dla zboża, zwłaszcza dla pszenicy, bardzo niekorzystna, gdyż korzenie jej nie mają, że tak powiemy, punktu oparcia, a wiosenne wichry ogromnie glebę taką wysuszają. Toteż po utłoczeniu ciężkim, gładkim wałkiem pszenica w takiej ziemi o wiele lepiej i szybciej rośnie, co już w kilkanaście dni po zwalcowaniu, ciemniejszem zabarwieniem jej listków się charakteryzuje.

Oczywiście, że walcowanie pszenicy winno się odbywać w porze suchej i przy dostatecznym stopniu obsuszności gleby, przyczem nietylko winniśmy zwracać uwagę na jej powierzchnię, lecz należy się zapomocą laski lub łopatki przekonać, czy rola przynajmniej na 20 cm. głęboko już obeschła. Walcowanie roli wilgotnej, w którą wbita laska oblepia się mokrą ziemią, może, zwłaszcza w glebach cięższych, gliniastych przyprawić nas tylko o dotkliwe straty.

W glebach piaszczystych, gdzie zasadniczym warunkiem dobrych urodzajów jest utrzymanie wilgoci w głębszej warstwie ziemi, wałkowanie ozimin tylko w bardzo rzadkich wypadkach będzie wskazane.

Nadmienić jeszcze wypada, że do walcowania ozimin należy zawsze używać walca cięższego, a najlepiej nadaje się tu ciężki, gładki, trzyczęściowy walec. Na walcowanie pojedynczym, lekkim wałkiem, jakie u nas jeszcze dość często się znachodzą, szkoda czasu, koni i kosztu.

Działanie walca na uszkodzoną mrozem pszenicę będzie tem korzystniejsze, im bardziej grudkowatą jest powierzchnia roli, gdyż walec rozgniatając grudki obciska, obsypuje obnażone korzonki roślin miałką ziemią.

Walcowanie nie powinno być nigdy ostatnią robotą, jaką na pszenicy dokonujemy. Pozostawienie jej w zwałkowanym stanie byłoby błędnem. Utłoczona powierzchnia ziemi wyssałaby tak potrzebną dla korzeni roślin wilgoć z głębszych warstw, a równocześnie przyspieszając kiełkowanie i wschodzenie chwastów, spowodowałaby później zastój w rozwoju pszenicy, co w każdym razie niekorzystnie wpłynęłoby na plon. W razie ulewnych deszczów zwałkowana powierzchnia utworzyłaby w glebach cięższych i spoistszych, ubogich w wapno i piasek, bardzo szkodliwą skorupę. Toteż w kilkanaście dni po dokonanem zwalcowaniu, gdy już pszenica odpowiednio się zakorzeni i nabierze żywszej, ciemniejszej barwy, należy ją zbronować.

Każda robota rolna, w zasadzie korzystna, może jednak nietylko nie dać zysku, ale nawet zaszkodzić, jeżeli wykonamy ją w niestosownej porze. Odnosi się to także do bronowania zbóż. Bronowanie roli zbyt wilgotnej, gdy kopyta zwierząt pociągowych zapadają się lub zanadto silnie ziemię utłaczają, a zęby brony »obierają się«, jest dla pszenicy bardzo szkodliwe; nawet podczas obfitej rosy nie powinniśmy zboża bronować. Natomiast im wcześniej tę robotę wykonamy, tem lepiej — a możemy nawet twierdzić, że mniejszą stratę gospodarz poniesie, jeżeli się o kilka dni spóźni z zasiewem zbóż jarych, niż jeżeli zbyt późno rozpocznie bronowanie pszenicy i koniczyny. Przy wczesnem bronowaniu »otwieramy« ziemię; zdzieramy zimową skorupę, umożebniamy działanie ożywczych promieni słonecznych, przyspieszamy ogrzanie się i wydobrzenie gleby, ułatwiamy wsiąkanie wilgoci pochodzącej z wiosennych deszczów w głąb roli, niszczymy kiełkujące i wschodzące chwasty. Drugostronnie jednak, zbyt wczesne bronowanie, zwłaszcza w późniejszej jesieni zasianych ozimin, a zwłaszcza w glebach lżejszych, lub posiadających z wiosną nader pulchną i miałką strukturę, może nam zrobić szkodę przez wyrwanie roślin i zbyt wielkie ich przerzedzenie, albo też przez zupełne zasypanie ich miałką ziemią. Zbyt późne bronowanie zwykle nie odniesie pożądanego skutku; chwasty są wtedy już tak zakorzenione, że brony nie zdołają ich wyrwać a w glebach zwięźlejszych, w drugiej połowie wiosny zaschnięta skorupa nie kruszy się już pod zębami brony, lecz odrywa się całemi taflami, niszcząc pszenicę i tworząc niedobrą strukturę powierzchni roli. W takich razach korzystniej jest — jeżeli pszenica nie jest jeszcze zbyt wysoka — najpierw skruszyć skorupę żelaznym pierścieniowym walcem, a dopiero następnie użyć brony.

Jest dość utartą zasadą, że bronowanie zbóż winno się odbywać tylko przed spodziewanym deszczem. Rzecz naturalna, że jeżeli wkrótce po zbronowaniu spadnie deszcz, to korzyść będzie podwójna, gdyż świeżo poruszona, sucha ziemia pochłonie chciwie całą ilość wody deszczowej, nie wyparowując jej. Zarazem jednak natychmiastowy deszcz po zbronowaniu do pewnego stopnia osłabi działalność brony, gdyż wyrwane chwasty, które jeszcze nie miały czasu zwiędnąć i zniszczeć, po deszczu znowu zapuszczą korzenie i na nowo szkodzić będą zbożu; z tego względu, gdy tylko rola obeschnie, należy bronowanie po deszczu powtórzyć. W każdym razie nie możemy znaleźć dostatecznego teoretycznego poparcia dla twierdzenia, że tylko i jedynie przed deszczem bronować należy — zaś w praktyce przekonaliśmy się niejednokrotnie, że bronowanie zbóż, nawet gdyby przez dłuższy czas potem nie było deszczu, bardzo dodatnio wpływa na wzrost i krzewienie się zboża.

W naszym klimacie bronowanie pszenicy odbywa się zwykle przy końcu kwietnia. Niekiedy okaże się potrzeba wcześniejszego bronowania, a bardzo często jeszcze o tej porze stan obsuszności roli lub stopień rozwoju pszenicy na bronowanie nie zezwala. Ściśle nie da się ograniczyć termin wykonania tej roboty; decydować tu winno wprawne oko doświadczonego rolnika, albo też specyalne — w specyalnych warunkach przeprowadzone próby. Również jedynie oko gospodarza może orzec, jak często bronować, ile razy i jak ciężkiej brony należy użyć. Przy wczesnem pierwszem zbronowaniu można jeszcze w kilka tygodni później tę robotę powtórzyć; w glebach cięższych i zlewnych musimy celem skruszenia skorupy i zniszczenia chwastów puszczać w ślad pierwszej brony drugą i trzecią, a przy zwartym i silnym stanie pszenicy bardzo korzystne jest bronowanie w kilku kierunkach. Przy rzędowo zasianych zbożach najmniej wyrwiemy roślin, jeżeli bronować będziemy wzdłuż rzędów; chcąc przerzedzić zbyt gęstą ruń, bronujemy na krzyż lub w poprzek rzędów. *(Dokończenie nastąpi).*

Czerwone bydło mlecznej rasy duńskiej
(Red Dansk Malkerace).

Napisał

Stefan Bojanowski.

Od czasu kiedy rząd rosyjski zaczął się więcej opiekować rolnictwem, a skutkiem tego i rolnicy tamtejsi zaczęli dążyć do racyonalniejszego gospodarowania — hodowla bydła rogatego w Królestwie Polskiem i Rosyi europejskiej zrobiła w ostatnich czasach nader widoczne postępy — obok postępów, które bezsprzecznie w wielu jeszcze innych gałęziach gospodarstwa wiejskiego zaznaczyć wypada.

Celem osiągnięcia u bydła miejscowego więcej użytkowości w jednym, lub drugim kierunku, hodowcy tamtejsi zwrócili się do najrozmaitszych krzyżowań materyału krajowego bydłem zagranicznem, skutkiem czego import materyału rozpłodowego ras zagranicznych do Rosyi wzmaga się rok rocznie, w sposób nader poważny.

Królestwo Polskie importuje przeważnie bydło holenderskie, fryzyjskie i oldenburskie, Podole i Ukraina gustują więcej w simenthalerach, a prowincye nadbałtyckie, Inflanty, Estonia i południowe części Finlandyi sprowadzały do tego czasu przeważnie bydło rozpłodowe ze Szlezwigu i to nieomal wyłącznie Wilstermarsze i Breitenburgi, a w małej tylko ilości bydło anglerskie. W ostatnich jednak czasach hodowcy w Estonii i w południowej części Finlandyi zwrócili się do poprawiania bydła miejscowego przedewszystkiem importowanem »czerwonem bydłem mlecznej rasy duńskiej« *(Red Dansk Malkerace).*

Historya tej rasy, jako »rasy kulturnej« datuje się od niezbyt dawnego czasu. Do połowy 19-go wieku było bydło to najzwyklejszą rasą krajową, nieodznaczającą się żadnemi zaletami pod względem użytkowości w jednym lub drugim kierunku. Do połowy 19 go wieku rolnicy duńscy zajmowali się przeważnie uprawą zboża, z czego mieli największą rentę w gospodarstwach swoich, a hodowlą bydła zajmowali się bardzo mało i jak w innych jeszcze krajach wówczas, tak i w Danii chów bydła rogatego uważali hodowcy za *malum necessarium.* Cielęta lęgły się na wiosnę, mleko dostawały bardzo tylko krótko; skoro było można w pole wypędzić to je wypędzano, gdzie pozostawiane na pastwisku, własnym już tylko żyły przemysłem; w następnej zimie zadowolić się musiały słomą i lichem sianem, skutkiem czego na wiosnę po większej części o swojej sile wstawać nie mogły; jedynie latem odżywiały się nieco lepiej na pastwiskach, które nie zawsze obfitowały w dobrą i pożywną trawę. Ten prymitywny wychów wytworzył wprawdzie rasę na klimatyczne wpływy odporną i mało wybredną w paszy, ale o wątłej i złej budowie, przyczem nadmienić jednak wypada, że w stosunku do małego swego wzrostu i bardzo złej budowy, bydło to było jednakowoż dość mleczne; a że trzymane było wyłącznie dla mleka, przeto hodowcy przychowywali cielęta zwykle tylko od krów mleczniejszych, a ta mleczność, chociaż skutkiem nader niekorzystnych warunków wychowu bardzo wprawdzie mała, przez hodowców zawsze przestrzeganą i przez odpowiedni dobór osobników rozpłodowych do pewnego nawet stopnia potęgowaną była.

Skoro się jednakowoż rolnicy duńscy spostrzegli, że przez ciągłą uprawę zboża doszło się na fałszywej drodze do wyzyskania gruntów, a dochód ze sprzedaży zboża po odtrąceniu kosztów produkcyi zaczął się coraz bardziej zmniejszać, zwrócono się do intenzywniejszej hodowli bydła, celem uzyskania więcej nawozu, aby w ten sposób uniknąć zupełnego wyjałowienia gruntów.

Zwrot ten w systemie gospodarowania stał się przyczyną, że przedewszystkiem większe obszary zajęły się racyonalniejszą i intenzywniejszą hodowlą bydła — i to w kierunku mleczności — za wskazówką ludzi, którzy przewidzieć umieli, że produkcya mleka stanowić z czasem będzie w Danii najrentowniejszą gałęź gospodarstwa wiejskiego. Gospodarze mniejsi zajęli się daleko później troskliwszą hodowlą bydła, a czas między 1860 a 1870 rokiem, kiedy wprowadzono różne sposoby chłodzenia mleka stanowi w hodowli bydła włościańskiego w Danii pewną epokę, bo właśnie to chłodzenie mleka ułatwiło włościanom zbyt jego, a to znowu zachęciło ich do większej produkcyi nabiału. Utworzenie mleczarń związkowych i zaprowadzenie około roku 1880 pierwszych centryfug dopełniło reszty. Hodowla bydła mlecznego wystąpiła na pierwszy plan, wyprodukowane zboże nie szło już na targi tylko na miejscu spasanem było, aby produkcyę mleka zwiększyć do *maximum.*

Ponieważ rasy miejscowego bydła nie zadawalniały już rolników ani co do formy, ani co do wydajności mleka, niektórzy przeto z nich zaczęli krzyżować materyał miejscowy buhajami importowanymi ze Szwajcaryi i z Tyrolu, przekonali się jednak w bardzo krótkim czasie, że bydło z tych okolic nie nadaje się w Danii ani do chowu, ani do krzyżowania, a niekorzystne rezultaty, króre na tej drodze osiągnięto, odwiodły resztę hodowców na zawsze od dalszych prób tego rodzaju.

Hodowcy duńscy zdecydowali się jednak stanowczo na poprawienie zdegenerowanego bydła miejscowego bydłem innem, a zdecydowali się dlatego, bo bardzo dobrze wiedzieli o tem, że poprawiać bydło swoje samym tylko »chowem w sobie« zapomocą selekcyi, intenzywniejszego żywienia, odpowiedniejszego doboru sztuk rozpłodowych itd., to dla nich byłaby za mozolna, za kosztowna, a w każdym razie dla rolnika duńskiego za długa droga dojścia do zamierzonego celu, bo na ich mleko czekały mleczarnie związkowe i centryfugi, a przedewszystkiem na długi czas zapewnieni stali odbiorcy, którzy za nabiał, a mianowicie za masło coraz lepiej płacili.

Przewodnicy, którzy pracowali nad tem, aby jasno wytknąć kierunek hodowli, znając kraj, stosunki miejscowe i poziom inteligencyi hodowców wiedzieli bardzo dobrze, że poprawić formy i podnieść użytkowość, wiekami zdegenerowanej duńskiej rasy metodą »chowu samego w sobie« natrafiłoby w pierwszym rzędzie na wielką trudność w wyszukaniu między hodowcami duńskimi, a przeważnie między tamtejszymi mniejszymi właścicielami takich hodowców, którzyby posiadali prawdziwy talent hodowlany i potrafili w stosunkowo niedługim czasie dojść do wytkniętego celu na powyższej nader trudnej drodze, to jest: przez nader umiejętne wyszukiwanie między osobnikami zdegenerowanymi tylko takich rozpłodników, któreby zalety i cechy planem kierunku hodowli z góry określone rzeczywiście posiadały i na potomstwo swoje w wysokim stopniu przelewały.

Przy tej bowiem metodzie hodowli, mniej lub więcej dodatni jej postęp zależy od szczęśliwego a umiejętnego wyszukania kilku zaledwie osobników rozpłodowych, któreby przez przelewanie na potomstwo w sposób nadzwyczajny, upragnionych zalet, wywarły na cały kierunek hodowli wpływ wyjątkowo dodatni tak pod względem dojścia do przepisanych form, jak i osiągnięcia *maximum* zamierzonej produktywności wytkniętego kierunku.

Przewodnicy w hodowli obawiali się dalej, że wobec zbyt małej wówczas fachowości hodowców, osobniki powyżej wspom-

niane albo ginęłyby niepostrzeżone, albo szczęśliwie wreszcie wyszukane łatwo mogłyby pobudzić właścicieli do nieumiejętnego »chowu w pokrewieństwie«, co mogłoby się znowu czy prędzej, czy później odbić w sposób mniej, lub więcej dotkliwy, na ogólnej hodowli bydła duńskiego w kraju. Przewodnicy w hodowli, obmyślając sposoby poprawienia zdegenerowanej rasy duńskiej bydłem innem, odrzucili stanowczo myśl importowania materyału hodowlanego z dalekich krajów, a wybór padł na rasę pokrewną, sąsiednią szlezwigską, znajdującą się w bliskości i wychowaną pod tymi samymi prawie warunkami, na tej samej nieomal glebie — ale rasę szlachetniejszą, o większym wzroście, siluiejszej budowy i poważnej wydajności mleka. Na decyzyę wybrania tej właśnie rasy, wpłynęło i to, że już w roku 1840 kilku postępowych rolników sprowadziwszy bydło ze Szlezwigu celem poprawienia bydła miejscowego, do nader dodatnich w hodowli doszło rezultatów.

Że bydło czerwonej rasy duńskiej jest czerwonem a nie innem, jest to rzeczą przypadkową, a nie z upodobania do tej maści, albo wreszcie i z mody mozolnie osiągniętą; stało się to z tej prostej przyczyny, że bydło miejscowe było przeważnie czerwone, jak również tej samej maści było i bydło ze Szlezwigu sprowadzone.

Do roku 1880 importowano ze Szlezwigu do Danii bydła rozpłodowego, tak męskiego jak i żeńskiego — bardzo wiele, szczególnie więksi właściciele, ale także i mniejsi hodowcy Fionii. Hodowcy na wyspach Laaland, Falster i Langeland sprowadzali przeważnie Anglery; Zelandczycy Anglery, bydło północno-szlezwigskie tak nazwane od dystryktu w żyznych nadmorskich żuławach, zachodniej części Szlezwigu, — i bydło »Ballum«, a na Fionią szło po największej części tylko bydło północno-szlezwigskie.

Rezultat użycia bydła szlezwigskiego, do poprawienia bydła miejscowego duńskiego, z czem szedł w parze racyonalny i intynzywniejszy wychów, okazał się bardzo dodatnim; — powiększył się wzrost, poprawiły się figury, osiągnięto znacznie większą mleczność; — jednem słowem powstało inne bydło, szlachetne i użytkowe, — a ściśle rzecz biorąc tej samej rasy, bo użyte było do poprawienia materyału miejscowego — bydło mu pokrewne.

Z okazyi ostatniej wszechświatowej wystawy Paryskiej napisane dzieło o rolnictwie duńskiem p. t. »Om Landbruget i Danmark« wymienia następujących hodowców jako pionierów racyonalnej hodowli bydła duńskiego: pp Andersena, Tesdorfa, Chr. Rasmussena, Iens Hansen Holev'a i kilku innych. — U nich to powstały pierwsze pepiniery (Avlscentrer), które na ogólny kierunek i postęp w hodowli wywarły wpływ jak najkorzystniejszy.

Z biegiem czasu powstał w Danii Patronat hodowlany i Inspektorat — a następnie cały szereg związków hodowlanych.

Ale to nie wystarczało głębiej na rzecz patrzącym duńskim hodowcom. — Najpoważniejsi z nich wprowadzili w życie tak zwane »Kontrolforeninrerne« t. j. Związki kontrolujące się wzajemnie.

Przyczyną powstania tych związków była następująca okoczność: do tego czasu tworzenie obór zarodowych, zakładanie związków hodowlanych i wpisywanie pojedyńczych krów do ksiąg rodowych przeprowadzane bywało na podstawie bliżej określonych form i maści, z kompletnem jednak pominięciem stopnia ich mleczności i zawartości tłuszczu. — Tym sposobem zapisywania czuli się pokrzywdzeni właściciele obór i sztuk pojedyńczych, którzy obok przepisanych form i maści, przez chów racyonalny doszli do wysokiej użytkowości krów swoich, to jest do znacznej ich mleczności, — a przy tem traktowani jednak zarówno z właścicielami krów, które niczego więcej nie posiadały jak mniej lub więcej dodatnie formy i maść czerwoną.

Głównem żądaniem Wydziału nowo utworzonych »Związków kontrolujących się wzajemne« było to, aby w przyszłości tworzenie obór zarodowych, związków hodowlanych i zapisywanie ich do oficyalnych ksiąg rodowych przeprowadzanem było na podstawie z góry określonego minimum wydajności mleka oraz zawartości w niem tłuszczu u krów pojedyńczych z uwzględnieniem ich formy i maści. — Żądanie to wywołało między członkami Związków hodowlanych i między właścicielami obór zarodowych, nie posiadającymi mlecznych krów, małą rewolucyę; — uderzano we wszystkie dzwony na wielki »gwałt,« a Wydział »Związków kontrolujących się wzajemnie« stał się wśród wielu hodowców najniepopularniejszą instytucyą. ale ten sam Wydział mając słuszność po swej stronie, a składając się z najpoważniejszych hodowców w kraju, potrafił żądania swe uzasadnić i przeprowadzić.

Stare książki rodowe zamknięto, zaprowadzono nowe do których oficyalnie wpisywano tylko krowy takie, które posiadając formy i maść przepisaną, wykazywały żądane minimum wydajności mleka i zawartości w niem tłuszczu.

Skutek chwilowy był bardzo smutny, większa ilość obór, które oficyalnie figurowały jako »zarodowe« zginęły jako takie z widowni światu, a ilość krów zapisanych do ksiąg rodowych »Związków hodowlanych« zmniejszyła się do minimum; dalsze jednak następstwo tej radykalnej a energicznej innowacyi było to, że powstała ogromna konkurencya między hodowcami, bo sztuki do ksiąg rodowych nie wpisane, uważane były za towar znacznie mniej wartościowy, następnie, że w ten sposób stworzyły się obory zarodowe z prawdziwie dobrym i na prawdę użytkowym podstawowym materyałem hodowlanym, że się jasno wytknęło cel hodowli użytkowej i poniekąd zmusiło hodowców do chowu w kierunku produktywności.

Ten sposób zapisywania krów do ksiąg rodowych, z uwzględnieniem przepisanego minimum również wydajności mleka i minimum pct. tłuszczu stanowi epokę w rozwoju i postępie hodowli czerwonego bydła duńskiego, i od tego czasu datuje się zwyczaj kupowania i sprzedawania krów o rocznym udoju tylu i tylu litrów a przy tem z wydajnością tylu i tylu funtów masła. Nowo wprowadzone w życie »Kontrolforingerne« kontrolują się wzajemnie co do sposobu wpisywania krów do oficyalnych ksiąg rodowych, sprawdzają mleczność i zawartość tłuszczu tak u sztuk pojedyńczych jak i całych obór zarodowych. — wystawy zaś przeglądowe, premiowania sztuk najpraktyczniejszych, krów najmleczniejszych, a przedewszystkiem konkursy mleczności tak sztuk pojedyńczych, jak i całych obór, w rozwoju hodowli czerwonego bydła duńskiego, pod względem osiągnięcia możliwie jak największej produktywności dopełniły reszty.

Do roku 1878 Duńczycy bydło swoje nazywali rozmaicie, Zelandzkiem, Anglerskiem, Fiońskim, Ballum, północno szlezwigskiem, Laalandzkiem i t. d. a to z tego powodu, że w czasie rozwoju hodowli, bydło poprawne zdradzało zawsze jeszcze swoje pochodzenie; — w ostatnich jednakowoż 20 latach różnorodność ta zginęła, dobry równy wychów, jednolity kierunek i wspólny cel hodowli doprowadziły do wyrównania i na bydle

tamtejszem wycisnęły pewne charakterystyczne piętno tak dalece, że całkowicie zasłużyło na nazwę bydła czerwonej mlecznej rasy duńskiej, tak też Duńczycy od roku 1878 swoje bydło oficyalnie nazywają.

Maść bydła czerwonej mlecznej rasy duńskiej ciemnoczerwona niekiedy z odcieniem jaśniejszym, bez odmiany, co najwięcej z małemi plamkami pod brzuchem lub na wymieniu; wzrost jest rozmaity i zależy od tego z jakiej okolicy bydło pochodzi i tak np. na Fionii są sztuki większe, natomiast na Laaland i Falster mniejsze. Waga krów od 400—500 kgr., cechy mleczności bardzo widoczne; głowa niewielka i szlachetna z kształtnymi rogami średniej wielkości; szyja delikatna, grzbiet prosty, pierś głęboka, zad dobrze rozwinięty, osada ogona ładna, wymie z niezbyt długiemi, jednakowo odstającemi strzykami, wielkie foremne i dobrze osadzone, szerokie odstępy między-żebrowe; skóra niezbyt delikatna, ale luźna i miękka.

Mleczność rozmaita, ale w każdym razie wysoka, zależna od mniej lub więcej intenzywnego żywienia.

Ogólnie da się powiedzieć, że dobra krowa daje przeciętnie 3500 kgr. mleka, ale roczny udój od krowy 4000—4500 litrów nie należy do wyjątków, a często zdarzają się doskonałe dójki, które dają rocznie do 5000 kgr. mleka.

Przeciętny udój w stajniach, (z wliczaniem krów po pierwszem cielęciu) wynosi we większych oborach około 2500 kgr. od krowy, w stajniach włościańskich od 2500—3000 kgr. W oborach bardzo na mleczność zważających dochodu przeciętny roczny udój u większych właścicieli do 3500 kgr. u mniejszych od 3500—4000 kgr. od krowy. Przeciętna zawartość tłuszczu w mleku wynosi 3. 4—3. 7 pct.

Z TOWARZYSTWA ROLNICZEGO KRAKOWSKIEGO.

Czynności Komitetu.

Dnia 30 czerwca odbyło się posiedzenie komitetu Tow. rolniczego krakowskiego pod przewodnictwem hr. Andrzeja Potockiego.

Obecni pp.: hr. Breza (N. Sącz) Karol Czecz. Dąmbski (Rzeszów), Dunin (Wadowice), Dydyński (Wieliczka), Konopka, dr. Witold Milieski. Prof. dr. J. Milewski, hr. Romer, hr Rostworowski, dr. Rutowski, Skirliński Jan (Kraków), hr. Jan Tarnowski, hr. Zdzisław Tarnowski, hr. Tyszkiewicz, Instruktor hodowli Sandoz, Inspektor S. Bojanowski. Sekretarz dr. Adam Krzyżanowski.

Usprawiedliwili nieobecność pp.: Karol Haempel, Antoni Górski, hr. Antoni Wodzicki.

Na wstępie prezes poświęca gorące wspomnienie ś. p. hr. Franciszkowi Mycielskiemu prezesowi honorowemu Towarzystwa, poczem protokół przyjęto do wiadomości bez czytania. Dr. Jan Tarnowski stawia wniosek o udzielanie opustów na nasiona na przyszłość tylko tow. roln okręgowym, a zatem na zgłoszenia zbiorowe, wniosek przekazano sekcyi rolniczej celem wzięcia go pod rozwagę przy omawianiu sposobu zużycia przyszłorocznej subwencyi na nasiona pastewne.

W sprawie wychodźstwa robotników zabierali głos pp.: hr. Tyszkiewicz, posłowie Karol Czecz. dr. Jan Hupka i wielu innych, podnosząc, że władze polityczne I instancyi nie trzymają się obowiązujących ustaw przy wydawaniu paszportów, otrzymują bowiem paszporta dzieci, obowiązane do nauki dopełniającej, oraz czeladź. związana umową z służbodawcą. Władze polityczne I instancyi popierają przez to pośrednio i zapewniają bezkarność zrywaniu umów służbowych. Również sprzecznem z obowiązującymi ustawami jest istnienie licznych niekoncesyonowanych ajencyi dla stręczenia robotników rolnych, a nadzór nad koncesyonowanymi ajencyami jest zupełnie niedostateczny i nie zabezpiecza robotnika od wyzysku. Postanowiono zwrócić się w tej sprawie do Namiestnictwa pisemnie, oraz ewentualnie wysłać deputacyę.

Uchwalono dać medale rządowe oraz 400 koron z funduszem „Wystawy“ krak. Tow. ogrodniczem na konkurs kierowników szkół ludowych w pow. krakowskim, temuż Tow. przyznano 2000 koron na Zakład sadowniczy tytułem 4% pożyczki za poręczeniem bar. Lipowskiego i prof. Janczewskiego na lat dwa. Odmówiono opustów na nasiona pp. Bereżyńskiemu i Rice, przyznając zarazem dalsze opusty Tow. mieleckiemu, oraz na 15 *kg* buraków, zgłoszone przez Tow. roln. okr. krakowskie. Przyjęto do wiadomości sprawozdania: p. Karola Czecza o ostatnim posiedzeniu krajowej komisyi dla spraw rolniczych, sprawozdanie z obrad kongresu leśnego przedstawione przez dr. A. Krzyżanowskiego, wreszcie sprawozdanie p. Ponińskiego z walnego zgromadzenia w Cieszynie; przyjęto również do wiadomości pismo Namiestnictwa w sprawie przedłużenia terminu subwencyonowania ogierów z lat trzech na pięć. Uchwalono w zasadzie poprzeć petycyę Związku austr. Tow. roln. o zakaz dowozu świń z Serbii, w sprawie przyznania zniżek taryfowych dla okolic dotkniętych nieurodzajem wreszcie w sprawie otrzymania ulg istniejących obecnie przy opłacaniu należytości od przeniesienia nieruchomości. Postanowiono wydrukować projekt ustawy o izbach rolniczych, przedłożony przez dr. Jana Hupkę, rozesłać go wszystkim członkom komitetu przed najbliższym posiedzeniem, oraz postawić go na I punkcie porządku dziennego najbliższego posiedzenia

Między innemi przyjęto następujące wnioski sekcyi hodowlanej.

1) Wystawę trzody chlewnej dnia 22 i 23 maja r. b. w dawnym zakładzie kontumacyjnym na Prądniku.

2) Wystosować do Namiestnictwa we Lwowie pismo, domagające się, aby c. k. Starostwo w Tarnobrzegu przez swe organa wykonawcze dopilnowywało u hodowców ściśle zastosowanie się do przepisów ustawy z dnia 20 lipca 1897 r.

3) Rozpisać konkurs na jedną oborę fryzyjską oryginalną, składającą się z 9 sztuk, z których 1 buhaj i 4 krowy zakupione być mają we Fryzyi z funduszów komitetu, 4 zaś krowy z funduszów własnych tego hodowcy, którego podanie Komitet przychylnie załatwi. Gdyby fundusz preliminowany na r. 1901 na tworzenie obór zarodowych okazał się na utworzenie wyż rzeczonej obory fryzyjskiej niewystarczającym, Sekcye proponują przeznaczyć na ten cel potrzebną kwotę z funduszu przeznaczyć się mającego na tworzenie obór zarodowych w r. 1902.

4) Rozpisać odezwę do większych obór zarodowych z zapytaniem, którzy z właścicieli takowych oświadczyli się partycypować w zakupnie aparatu Gerbera do połowy kosztów zakupna.

Po nadejściu zgłoszeń wybrać z nich 4, a próby badania zawartości tłuszczu w mleku robionoby w ten sposób, że po rozesłaniu aparatów p. Instruktor Sandoz pouczyłby na miejscu o sposobach użycia aparatu; właściciele wyż rzeczonych 4 obór byliby obowiązani raz na miesiąc nadsyłać do Komitetu raport, a p. Instruktor Sandoz byłby obowiązany 2 razy do roku w wyż rzeczonych oborach przeprowadzać sam próby i przesyłać do Komitetu odpowiednie sprawozdania.

5) Ponieważ obecnie materyał hodowlany przechowany w chlewniach zarodowych poprawnej rasy polskiej wyczerpany został, przeto należy powiadamiać zgłaszających się hodowców, że sprzedaż prosiąt w wyż zgłoszenia z dnia 23 października 1900 r. l. 3278 rozpocznie się nie prędzej, jak w miesiącu czerwcu.

6) Aby baranki uchowane w owczarniach zarodowych zdatne zupełnie do chowu Komitet rozdawał w r. b. na starsze za darmo, o ile na to fundusze starczą.

7) Przyjąć do wiadomości projekt wystawy urządzić się mającej w r. b. w Kętach, na cel wystawy przeznacza 3000 koron i to 2000 koron jako specyalną subwencyę na wystawę oraz 1000 koron jako kwotę przeznaczoną na premiowanie bydła w r. b. w obrębie działalności Towarzystwa rolniczego okręgowego Bialskiego.

8) W sprawie wniosku posła Szajera do Rady Państwa

domagającego się bezpłatnego stanowienia klaczy ogierami narowymi w okolicach, dotkniętych klęską myszy, ślimaków i powodzią proponuje Sekcya odpowiedzieć c k. Namiestnictwu, co następuje: Przedewszystkiem należy dążyć do tego, aby Rząd posyłał na stacye takie ogiery, któreby były odpowiednie do pokrywania klaczy włościańskich, a produkt po nich był dobrym koniem, kwalifikującym się do celów rolniczych. Komitet nic niema przeciwko temu, aby w okolicach dotkniętych powodzią włościanie mogli za darmo odstanawiać swoje klacze ogierami rządowymi, Komitet zwraca jednak przy tej sposobności na to uwagę, że hodowca taki, u którego robi różnicę zapłacenie nieznacznej kwoty za stanowienie klaczy — nie posiada prawdopodobnie tych warunków, które do racyonalnego wychowu koni są niezbędnie potrzebne, a skutkiem czego dla ogólnej hodowli koni byłoby korzystniej, aby taki hodowca wcale nie chował koni, jak gdyby miał chować takie, którychby w należyty sposób wychowywać nie mógł.

KRONIKA POSTĘPU
w dziedzinie gospodarstwa wiejskiego.

W kwestyi mieszania nawozów podaje prof. Albert następujące wskazówki:

1) Saletry nie powinno się mieszać z superfosfatami jeżeli mieszanina nie ma być odrazu wysianą, w krótkim bowiem czasie następuje zbicie się mieszaniny w twarde bryły. Zresztą można mieszać saletrę z innymi środkami nawozowemi.

2) Siarkanu amonowego, superfosfatów, gnana, obornika, krwi, nie należy mieszać z tomasyną i wapnem gryzącym *(Atzkalk)*, wapno bowiem tychże środków nawozowych powoduje stratę kwasu fosforowego, a przy nawozach zawierających amoniak, azotu.

3) Tomasynę, wapno, popiół drzewny, mieszać można tylko z saletrą, surowemi fosfatami i solami potasowemi, z temi ostatniemi jednak tylko z dodaniem $2^1/_2$ miału torfowego, jeżeli nie wysiewa się natychmiast mieszaniny.

4) Sole potasowe mogą być ze wszystkimi środkami nawozowymi mieszane, zawsze jednak jeżeli nie mając być zaraz mieszane za dodaniem $2^1/_2$% miału torfowego. Wskazanem jednak jest natychmiastowe wysianie mieszaniny. *(Ill. Zeitung).*

Przyrost składników pożywnych w sianie z dobrze nawiezionej łąki. Przez stosowne nawożenie łąk i wogóle obszarów pod uprawę pasz przeznaczonych, wartość pożywna wyprodukowanej paszy wzrasta bardzo znacznie. Szczególniej ważnym jest znaczny przyrost białka, którego ilość przy dobrem nawożeniu może zwiększyć się w dwójnasób. Przyrost ten znaczny białka, stał się nawet powodem, że przypuszczano, iż np. pasza z dobrze nawiezionej łąki wzbogaca się jedynie w białko, że natomiast ilość innych ważnych składników nie zwiększa się zupełnie przez co stosunek składników w paszy jest arnomalny. Tak jednak nie jest. Odpowiednie nawożenie wpływa nietylko na zwiększenie się białka w paszy, ale w równej mierze i na przyrost innych wartościowych składników. Jeżeli np. siano z średniej jakości łąki zawiera w 1000 części 70 białka, 15 tłuszczu, 8 potasu, 5 wapna, 2 kwasu fosforowego, to w znakomitem sianie łąkowem wzrasta zawartość siarkanu na 125—130, tłuszczu 25—30, potasu do 30, wapna do 10, kwasu fosforowego na 6—7 części na 1000. Cyfry te wykazują dobitnie wpływ nawożenia na zwiększanie się wszystkich wartościowych składników paszy. Jeżeli widzimy dodatni wpływ paszy zebranej z dobrze nawiezionego pola, na zwierzęta, to przyczyną tego nie jest jedynie tylko przyrost w tejże paszy białka, ale wpływa tu także i przyrost innych wartościowych składników. O anormalności zatem takiej paszy mowy być nie może, zawartość bowiem wszystkich składników w równej mierze wzrasta. *(Ill. Zeitung).*

BIBLIOGRAFIA.

„Rolnik“ Nr. 15 zawiera treść następującą: Torf na opał (Jan Blauth). Z praktyki gospodarskiej, karmienie koni roboczych ziemniakami. Oszczędzanie robót przy siewie rzędowym. Sprawy Towarzystwa. Kronika. Drobne wiadomości. Z piśmiennictwa rolniczego. Pytania i odpowiedzi. Wiadomości handlowe.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

Stan rynku zbożowego w ciągu ubiegłego tygodnia, nie zmienił się. Ceny utrzymują się stale na nizkim poziomie, na przyszłość przepowiedni żadnych stawiać niepodobna. W Stanach Zjednoczonych ceny ulegają słabym wahaniom. W Anglii usposobienie słabe. W Austryi tendencya dosyć słaba.

	Data kwietn.	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	16	16.20—16 80	14 50—15.50	12.80 —14.40	14.80 —15.40
Lwów	16	14.90—15.20	13.20—13 60	12.00 —13.50	12.40—13.00
Tarnów	16	15.75 —16.50	13.50 —14.50	12 75 —13 50	14.00 —14.50
Podwołoczyska .	9	14 40—15.30	12.40 —12 70	11.00 —12.50	11 80 —12.20
„ rosyjskie	—	16.40—17.40	12.80—13.50	00.00 —00.00	00.00—00.00
Wiedeń	16	15.30—15.60	14.80—15.40	13.50—17.00	11.80—12.80
Peszt	16	15.00—15.20	14.00—14.50	12.00 —14.00	10.80 —11.20
Praga	16	16.80 —18.50	16.00—17.20	14.20 —16.00	12.30 —13.50
Ceny w koronach za 100 *kg*.					
Berlin	15	15.40 –16.40	13.50 –14.30	—	14 50 —15.00
Wrocław	15	14.10 —15.80	14.20—14 80	13.60 —15.40	14.00 —14.50
Poznań	15	15.00—16.00	13.50—14 20	14.50 —15.40	14.80—16.00
Ceny w markach za 100 *kg*					
Warszawa . . .	15	5.40—5.85	4.25 – 4.25	0.00 —4.75	2.90—3.20
Ceny w rublach za korzec.					

Ceny światowe

w markach za 100 *kg* łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich Izb rolniczych:

Pszenica:	dnia 13/4	dnia 15/4
Z Amsterdamu do Kolonii	164.25	164.25
„ Chicago do Berlina	165.50	165.00
„ Liverpoolu do Berlina	173 25	171.75
„ Nowego Yorku do Berlina	169.25	168 .75
„ Odesy do Berlina	174.50	174.50
„ Rygi do Berlina	174.75	174.75
w Paryżu	152 00	151.75
Żyto:		
Z Amsterdamu do Kolonii za paźdź. .	142.50	141.75
„ Odessy do Berlina	149.25	149.25
„ Rygi do Berlina	147.00	147.00
„ Nowego Yorku do Berlina	146.00	146.00

Hreczka. Kraków 16/IV, 14.00 — 17.00 *K.*, **Lwów** 16/IV, 14.00 — 14.50 *K.* **Tarnów** 16/IV 15.00—16.00 *K.* **Podwołoczyska** 9/IV galic. 19.40 — 14.00 *K.*, rosyjska 00.00—00.00 *K.* za 100 *kg*.

Strączkowe, przemysłowe i okopowe.

Groch. Kraków 16/IV, 17.00—24.00 *K.*, **Tarnów** 16/IV — 16·00 — 24.00 *K.*, **Lwów** 16/IV, 14·50 — 18.20 *K.*

Fasola. Kraków 16/IV, 14.00 — 21.00 *K.* **Tarnów** 16/IV, 13.00—17.00 *K.*

Kartofle. Kraków 16/IV 2.40 — 2.80 *K.*, **Tarnów** 16/IV, 3.20 — 3.40 *K.*, **Podwołoczyska** 27/III, 0.00—0.00.

Produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń 16/IV, węgierskie prima 64—68 *K.*, secunda 54—63 tertia 46—53 *K.*, wyborowe 00—00 *K.*, galicyjskie prima 65—72 *K*, secunda 56—64 *K.*, tertia 48—54 *K.*, wyborowe 73—74 *K.*

Nierogacizna. Wiedeń 16/IV, prima 80—82 *K.*, średnie i stare 72—78 *K.*, lekkie 62—70 *K.*, a młode 60—78 *K.*. **Peszt** 16/IV, stare ciężkie 88—90 *K.*, średnie 00—00 *K.*, młode ciężkie 96—98 *K.*, młode średnie 92—94 *K.*, lekkie 00—00 *K* za 100 *kg*.

Masło. Wiedeń 16/IV, najlepsze deserowe 2.40 — 2.80 *K.*, wiejskie 2.20 - 2.40 *K.*, zwykłe targowe 1.90—2.10 *K*, **Kraków** 16/IV, targowe 1.80 2.20 *K.* za 1 *kg*. **Hamburg** 27/III, stołowe I klasy 104·54 II kl. 101·50, gali_

cyjskie 000 — 000 marek za 100 *kg*. **Berlin** 27/III, dworskie i spółkowe prima 107—112 secunda 105 — 108 tertia 103, galicyjskie 000 — 000 marek za 100 *kg*.

Jaja. Wiedeń. 16/IV, prima 40—41, secunda 42—44 *K*., konserwowane w wapnie 36 — 39 sztuk za 2 *K*., **Kraków** 16/IV 2.80 — 3.20 *K*. za kopę.

Spirytus.

Kraków 16/IV, z opłatą na 95° *K*. 168, na 75° *K*. 128 za hektolitr. **Lwów** 3/IV gotowy *K*. 33.50—34.50 loco, **Wiedeń** 16/IV, 40.30 — 40.60 *K*. za 100 litr.

Redaktor Dr. Stanisław Kozicki.
Redaktor odpowiedzialny i wydawca Dr. Adam Krzyżanowski

KONKURS

Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego ogłasza niniejszem konkurs na jedną oborę zarodową czystej rasy fryzyjskiej pod następującymi warunkami:

1) Hodowca otrzymuje jednego buhaja i cztery krowy, względnie cielne jałowice, zakupione przez Komisyę na miejscu we Fryzyi z funduszów Komitetu.

2) Utrzymujący oborę winien cztery krowy lub cielne jałowice zakupić przez tę samą Komisyę z własnych funduszów. W ten sposób obora składać się będzie z 1 buhaja i 8 krów względnie jałowic, z których 1 buhaj i 4 krowy względnie jałowice pozostają przez lat 10 własnością Komitetu, a 4 zaś krowy względnie jałowice będą własnością prywatną utrzymującego oborę.

3) Wszelki dochód z obory i ze sprzedaży przychówku są własnością hodowcy, któremu Komitet przydzieli oborę.

4) O konieczności zastąpienia sztuk z biegiem czasu do dalszego rozpłodu nieodpowiednich innemi stanowi Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego.

5) Gdyby która ze sztuk z funduszu Komitetu zakupionych zachorowała, winien jest hodowca natychmiast sprowadzić na swój koszt weterynarza i Komitet o chorobie zawiadomić.

6) Hodowca obowiązuje się powierzone mu sztuki zarodowe dobrze żywić i troskliwie pielęgnować a do wskazówek Instruktora hodowli lub Delegata Komitetu ściśle się stosować.

Termin do wniesienia podań o udzielenie wyż rzeczonej obory naznacza się najdalej do 1 maja b. r., a odnośne podanie należy wnieść do biura c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego, Kraków, ul. Basztowa 6.

Przy tem nadmienia się, że uwzględnione może być tylko podanie członka Towarzystwa rolniczego okręgowego.

Kraków, dnia 4 kwietnia 1901.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego.

OGŁOSZENIE.

Komitet c. k. Towarzystwa gosp. galic. wysyła tak jak corocznie i w tym roku Komisyę dla zakupienia bydła rozpłodowego potrzebnego dla obór zarodowych rasy nizinnej do Oldenburga, a to w maju b. r.

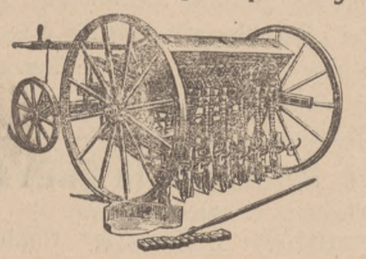
Pragnąc przy tej sposobności ułatwić wszystkim hodowcom w kraju sprowadzenie potrzebnego bydła nizinnego, podejmuje się Komitet zakupna tegoż i dla osób prywatnych i przyjmuje zamówienia do końca kwietnia b. r.

Chcący korzystać z tego ogłoszenia zechcą nadesłać pisemne zamówienie z wyszczególnieniem rasy, wieku, rodzaju i ilości sztuk, oraz zadatek 600 koron na każdą zamówioną sztukę pod adresem Komitetu c. k. Towarzystwa gosp. galic. we Lwowie ul. Słowackiego l. 8.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gosp. galic.

Wiceprezes	*Sekretarz*
Brykczyński.	*F. Skrochowski.*

Za najlepszy SIEWNIK



należy uważać pochodzący z fabryki Ph. Mayfarth i Ska

„AGRIKOLA"

można nim wysiewać wszelkie rodzaje ziarna w dowolnych ilościach bez zmiany trybów, zarówno na płaszczyźnie, jak w górach. — Odznacza się lekkim chodem, wielką wytrzymałością i niską ceną.

Oryginalne amerykańskie

Żniwiarki „JONES"

do traw, koniczyny i zboża.

Przetrząsacze i grabie konne do siana. — **Ręczne prasy do siana i słomy, młocarnie, kieraty, młynki, wialnie i tryjery** do czyszczenia zboża, **maszyny do wyłuskiwania kukurydzy, pługi, walce i brony** — wyrabia i dostarcza z wszelką gwarancyą, w jaknajlepszym gatunku i najnowszej konstrukcyi.

Ph. Mayfarth & Co.

C. k. uprzyw. Fabryka maszyn rolniczych. Założona w r. 1872.
WIEDEŃ II/1, Taborstr. Nr. 71. — 750 robotników.

Nagrodzona przeszło 450 złotymi, srebrnymi i bronzowymi medalami. — Katalogi ilustrowane darmo i opłatnie.

Zastępcy i pośrednicy są pożądani.

Pod gwarancyą

czystej krwi świnie wielkiej białej angielskiej rasy

„YORKSHIRE"

Potomstwo tylko po importowanych i odznaczonych najwyższemi nagrodami rodzicach, **nadzwyczaj szybko rosnące, płodne i bardzo łatwo się tuczące, szczepione przeciwko róży wąglikowej i na tę chorobę odporne,** w każdym wieku, począwszy od 10—12 tygodni (waga w tym wieku około 20—30 kg) wysyła za pobraniem

Dominium Žinkau Folwark Žitin,
p. Zinkau pod Nepomuk w Czechach.

Buhaja **pełnej krwi Simenthal** w wieku od 2—3 lat poszukuje Zarząd dóbr **Brzeziny górne,** p. Wielopole Skrzyńskie.

65 (1)

Z. SATALECKI ZEGARMISTRZ w Krakowie, Floryańska 19,

poleca po cenach przystępnych

zegarki genewskie, zegary wahadłowe i budziki.

Wszelkie reperacye wykonuje sumiennie i punktualnie.

POMPY= WAGI=

wszelkiego rodzaju dla celów domowych i publicznych, rolnictwa i przemysłu

najnowszej i najlepszej konstrukcyi.

TOWARZYSTWO KOMANDYTOWE dla fabrykacyi pomp i maszyn

Decymalne, Centesymalne i z ruchomemi gwichtami. Z drzewa i żelaza, dla celów handlowych, rolniczych i fabrycznych.

Korki, rury, rury gumowe i inne.

M. GARVENS

Wiedeń I. Schwarżenbergstrasse 6. I. Wollfischgasse 14.

Katalogi darmo i opłatnie Można je dostać we wszystkich składach maszyn. Należy żądać pomp i wag Garvens'a.

KAWA

prosto z Hamburga

4¾ Kg. gwarant. najlepszy gatunek, wolne od porta, za zaliczką lub opłacone z góry.

Santos, najlepsza	Kor.	7·60
Salvador, zielona mocna	»	8·15
Afryk. Mocca, perłowa	»	8·25
Goldjawa, żółtawa, doskonała	»	10·80
Perlkaffee, bardzo dobra	»	10·85
Ceylon, nieb.-zielona, najlepsza	»	10·95
Arabska Mocca, aromatyczna	»	13·10

Ettlinger & Co.

Hamburg.

Cennik i taryfa cłowa darmo. 58 (3—5)

Majętność Granówko

p. Granowo, powiat Kościański,

przyjmuje od 1 lipca br. lub też wcześniej

elewów gospodarczych.

Gorzelnia buduje się w tym roku. Parowy pług. Intenzywna kultura rolna i hodowla wszelkiego inwentarza. Warunki wedle umowy. Zgłoszenia przyjmuje:

R. Dunin

Granówko, powiat Granowo
W. Ks. Poznańskie.



Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego. — W drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.